

Fiche technique en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

La poudreuse ventrale

La poudreuse ventrale permet la volatilisation de poudres fines sur les cultures, elle est particulièrement intéressante pour le poudrage de calcium de type lithothamne ou gypse. Cet outil a été mis à l'essai dans le cadre du projet INTEGRE en Polynésie française et à donné de très bons résultats.

Cette fiche technique vous dispense les conseils d'utilisation de la poudreuse ventrale, afin de mener au mieux vos cultures maraichères sous nos climats chauds et humides. Elle a été réalisée avec l'équipe technique du réseau de fermes pilotes en agriculture biologique d'INTEGRE, qui a mis cette méthode à l'essai sur le domaine d'Opunohu à Moorea.

Avantages de la volatilisation par poudreuse ventrale et utilisations

❖ L'avantage d'une poudreuse ventrale est qu'elle volatilise les composants dans l'air en créant une sorte de nuage de poudre fine. Cela permet une très bonne répartition du produit sur toute la surface des plants, aussi bien sur les feuilles que dessous, ainsi que sur les parties difficilement accessibles avec les méthodes classiques de traitement (généralement pulvérisateur).

❖ La poudreuse ventrale a été testée avec deux produits différents, le lithothamne et le soufre, dans le cadre des essais-démonstrations du réseau des fermes pilotes INTEGRE en Polynésie française :

- Intérêt du poudrage de lithothamne - carbonate de calcium issu d'une algue, riche en oligo-éléments :

- Assèche l'air ambiant autour des plants
- Permet une légère modification du pH à la surface des feuilles, grâce au calcium qui désacidifie le milieu

→ Limite le développement des maladies fongiques de type mildiou, qui se développe sur les milieux plutôt acide et humide – Mesure préventive (=prophylaxie).

- Apporte du calcium (Ca) : un traitement par volatilisation peut être prévu en cas de carence en calcium. De plus, en cas de nécrose apicale ou syndrome du "cul noir" sur tomate (voir photo ci-contre) un poudrage foliaire peut être nécessaire pour pallier à un blocage de l'absorption du calcium.
- Apporte des oligo-éléments – Nécessaires au bon développement des plantes



Le poudrage de calcium peut aussi être réalisé à base de gypse en poudre fine. Il a le même effet sur les maladies fongiques avec l'assèchement du milieu ambiant et l'augmentation du pH. Il est aussi une source de calcium par poudrage foliaire mais il n'apporte pas d'oligo-élément qui sont seulement présents dans le lithothamne.

- **Intérêt du poudrage de soufre :**
 - **Lutte** contre certaines **maladies fongiques** de type oïdium, rouille – **Mesure curative**
 - **Apporte du soufre** – Nécessaire au **bon développement des plantes**
 - **Acidifie le milieu environnant** – **Mesure préventive** contre certaines maladies
 - **Lutte** contre **thrips et acariens** et effet **répulsif** sur les **fourmis** – **Mesure curative et préventive**

Attention ! L'utilisateur doit impérativement se protéger avec un masque à cartouche, ou au minimum un masque à poussière, afin de ne pas respirer les fines poudres toxiques volatilisées par la poudreuse ventrale.

- Cette fiche décrit uniquement les utilisations faites et validées dans le cadre des essais-démonstrations des fermes pilotes du projet INTEGRE en Polynésie française. Mais la poudreuse ventrale peut aussi servir pour l'épandage d'autres types de produit comme les engrais par exemple.

Description du matériel et conseil d'entretien



À l'avant de la poudreuse :

Réglage de la direction d'épandage



À l'arrière de la poudreuse :



La quantité de produit épanché à chaque tour de manivelle dépend de la grandeur de l'ouverture.

La poudreuse ventrale est très simple d'utilisation et nécessite très peu d'entretien.

Il est simplement conseillé de bien la rincer à l'eau claire après chaque utilisation et de l'entreposer au sec et à l'abri de la pluie afin que les pièces métalliques ne rouillent pas.